

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Dithiolanylium-/Dithianylium-Verbindungen.....	1
1.1.1	Darstellung .....	1
1.1.2	Anwendungsbeispiele.....	3
1.2	Ketendithioacetale – Synthesen und Anwendungen .....	8
1.2.1	Cumarine – im allgemeinen und ihre Darstellung aus Ketendithioacetalen.....	13
1.2.2	Azoverbindungen .....	18
1.3	Dithian-Entschützungen .....	21
1.3.1	Eigene Vorarbeiten.....	23
1.4	Vorarbeiten an Fester Phase .....	25
2	Aufgabenstellung.....	29
3	Hauptteil .....	31
3.1	Synthesen in flüssiger Phase .....	31
3.1.1	Synthese der Dithiolanylium-/Dithianylium-Salze .....	31
3.1.2	Funktionalisierung an Position C2 .....	34
3.1.3	Cumarinsynthese .....	39
3.1.4	Synthese von $\alpha$ -Azoketendithioacetalen.....	44
3.1.5	Dithianspaltung mittels Kupfersulfat .....	59
3.2	Synthesen an der Festphase.....	61
3.2.1	Synthese des Linker-Systems .....	61
3.2.2	Synthese der Cumarine via Festphasensynthese .....	66
3.2.3	Bildung der Azoverbindungen an der Festphase .....	68
3.2.4	Abspaltungen von der Festphase .....	70

4	Zusammenfassung .....	73
4.1	Reaktionen der Dithianylum- bzw. Dithiolanylium-Salze .....	73
4.2	Bildung von Heterozyklen.....	75
4.3	Festphase .....	75
5	Abkürzungen .....	77
6	Experimenteller Teil.....	83
6.1	Allgemeines.....	83
6.1.1	Analytik und Geräte .....	83
6.1.2	Präparatives Arbeiten: .....	85
6.1.3	Lösungsmittel .....	86
6.1.4	Reagenzien .....	86
6.1.5	Reaktionskontrolle.....	88
6.1.6	Produktreinigung .....	88
6.2	Allgemeine Arbeitsvorschriften .....	89
6.3	Synthese der Verbindungen.....	95
6.3.1	Produkte der Reaktionen in flüssiger Phase .....	95
6.3.2	Produkte der Reaktionen an der Festphase .....	184
6.4	Röntgenstrukturdaten .....	198
6.4.1	(E)-((1,3-Dithian-2-yliden)-(phenyl)methyl)-2-2(4-iodphenyl)diazen .....	198
6.4.2	Molekülstruktur D* .....	204
7	Abbildungsverzeichnis .....	213
8	Literaturverzeichnis.....	213
9	Anhang .....	221
9.1	Publikationsliste .....	221
9.2	Curriculum Vitae .....	221
9.3	Danksagung .....	223